Montro Castellano (par erreur)

Vass8R08s121-125



Collection Vassal-Montpellier

Nontra Castellana

F# Montro Castellano 8 R8 s. 121-125 f Van N mulast pe?









MOM Houtro castellano

(ni)

EMPLACEMENT. 8 R8 A121, 125

ouche	Whre	Débourrement			Ferti-				Véraison			
Sucae	yeux	début	mi/déb	grap	litó	debut	mi/f	fin	début	mi/v	fin	Maturité
1 & 2 3 Å	A.	20 3	27.3.	0	Grappe	: G	M - P	Dim		Compa	cité	: L - 11- C
4 4 5 L	the	2AL		Grappe : G - M - P Dim : Compacité : L - N-     Pour : Mill :   Baie : TC - G - M - P Dim:								
	) le	27.3.	95(110)		disc-sph-ell-ov-obov-cyl-fus  Couleur: B-Gr-Rs-Rg-N Jus: inc - coloré  Saveur: s - m - ar - fox - herb  Pépins: avec - apyrène  Fort: 1/2 erry Vigueur: 2							

N° d'ordre :

Désignation: Montro castellano

Emplacement: el 8 R8 s 121 - 125 s-1

# (A) BOURGEONNEMENT

Epanoui 182 - moyen 183 - globuleux 184.

Glabre 185 - séteux 186 - velouté 187 - aranéeux 188 - duveteux 189 - cotonneux 190 - sans villosité pubescente 278 - sans villosité laineuse 279.

Blanc 191 - fauve ou roux 192 - carminé 193 - à liséré carminé 194 - jaune 195 - à plages bronzées ou cuivrées 196 - entièrement bronzé ou cuivré 197 - vert 198.

## (D) JEUNES FEUILLES DU HAUT

almitaalmitaalmitaalmitaal

Etalées - en gouttière - autres.

Face inférieure : glabres 199 - séteuses 200 - veloutées 201 - aranéeuses 202 - duveteuses 203 - cotonneuses 204 - sans villosité pubescente 280 - sans villosité laineuse 281.

Face supérieure : blanches 205 - fauves ou rousses 206 - carminées 207 - à liséré carminé 208 - jaune 209 - à plages bronzées ou cuivrées 210 - entièrement bronzées ou cuivrées 211 - vertes 212 - autres 213.

(Dans le cas où la première feuille détachée est à liséré carminé, la couleur de la 2ème et de la 3ème feuille détachées sera notée).

# (E) JEUNES FEUILLES DU BAS

#### Face inférieure

Nervures : glabre 214 - séteux 215 - velouté 216 - aranéeux 217 - duveteux 218 - cotonneux 219 - sans villosité pubescente 282 - sans villosité laineuse 283.

Limbe: glabre 220 séteux 22 velouté 222 - aranéeux 223 - duveteux 224 - cotonneux 225 - sans villosité pubescente 284 - sans villosité laineuse 285.

A limbe plan - en gouttière - involuté - révoluté - tourmenté.

#### Face supérieure

Blanc 226 - fauve ou roux 227 - carminé 228 - à liséré carminé 229 - jaune 230 - à plages bronzées ou cuivrées 231 - entièrement bronzées ou cuivrées 232 - verte 233.

A pétiole glabre 234 - séteux 235 - velouté 236 - aranéeux 237 - duveteux 238 - cotonneux 239 - sans villosité pubescente 286 - sans villosité laineuse 287.

Totalement - sillon - partiellement.

Calvo 88

Montro Castellano 8 R8 s - 121-125 s. 2

Désignation : Emplacement :

N° d'ordre :

daataalaataalaataalaataal

# FEUILLE ADULTE

Petite 141 - moyenne 162 - grande 143.

Face supérieure : limbe et nervures : glabre - séteux - velouté aranéeux - duveteux - cotonneux.

Face inférieure : nervures : glabre 144 - séteux 145 - velouté 146 aranéeux 147 - duveteux 148 - cotonneux 149 sans villosité pubescente 2/2 - sans villosité laineuse 273. limbe : glabre 150 - séteux 151 - velouté 152 -

aranéeux 153 - duveteux 184) - cotonneux 155 sans villosité pubescente 274 / sans villosité laineuse 275.

Limbe: plan - en gouttière - involuté - révoluté - tourmenté. Lobes : plan - en gouttière - involuté - révoluté - tourmenté.

Surface: unie 156 - ondulée 157 - finement bullée 158 - moyennement bullée 162 - grossièrement bullée 189 - gauffrée 160 plissée au point pétiolaire 161.

Nervures : Face supérieure : verte 163 - point pétiolaire rouge 164 partiellement rouge 165 - entièrement rouge 166.

Face inférieure : verte 167 - partiellement rouge 168/entièrement rouge 169.

Couleur du limbe : vert clair - vert franc - vert foncé - autre.

# PETIOLE

Long 170 - moyen 1/1) - court 172. Glabre 173 - séteux 174 - velouté 175 - sans villosité pubescente 276 sillon - partiellement - totalement. Coloré 178 - partiellement coloré 177 - vert 178. Aranéeux 17 duveteux 180 - cotonneux 181 - sans villosité laineuse 277. partie lement - totalement.

-Calmogy

# Formulaire de description 5/8 (maturité)

Année: 1998
Code cépage: Code clone:
Nom cépage: Montro Castellano

Observateur: Lecombe

Emplacement 8 R8 s 121-125

dantadantadantadantad

# Grappe

oiv 202 longueur: très courte (<10cm) 1 - courte (10-15cm)(3)- moyenne (15-20cm) 5 - longue (20-30cm) 7 - très longue (>30cm) 9.
oiv 203 largeur: très étroite (<5cm) 1 - étroite (5-10cm) 3 - moyenne (10-15cm) 5 - large (15-20cm) 7 - très large (>20cm) 9.
oiv 204 compacité: très lâche 1 - lâche 3 - moyenne 5 - compacte 7 - très compacte 9.
oiv 206 longueur pédoncule: très court (<2cm) 1 - court (2-4cm) 3 - moyen (4-7cm) 5 - long (7-10cm) 7 - très long (>10cm) 9.
oiv 207 lignification du pédoncule: base seulement 1 - moitié 5 - plus de la moitié 7.
oiv 208\* forme: cylindrique 1 - conique ou pyramidale 2
oiv 209\* présence d'un aileron: absent 1 - une aile 2 - deux ailes 3 - plus de deux ailes 4.

#### Baie

```
oiv 220 longueur: très courte (<8mm) 1 - courte (8-14mm) 3 - moyenne (14-20mm) 5 longue
(20-26mm) 7 - très longue (>26mm) 9.
oiv 221 largeur : très étroite (<8mm) 1 - étroite (8-14mm) 3 - moyenne (14-20mm) 3- large (20-26mm) 7 - très large (>26mm) 9
26mm) 7 - très large (>26mm) 9.
oiv 222 uniformité de la grosseur : non uniforme 1 - uniforme(3)
ojy 223 forme: aplatie 1 - arrondie 2 - elliptique(3)- ovoïde 4 - troncovoïde 5 - obovoïde 6 -
cylindrique 7 - arquée 8.
oiv 225 couleur épiderme : vert jaune 1 - rose 2 - rouge 3 - gris 4 - rouge violet 5 - bleu noir 6
oiv 226 uniformité couleur épiderme : non uniforme 1 - uniforme 2)
oiv 227 pruine : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenn  - fort  - très fort 9.
oiv 228 épaisseur pellicule : très mince 1 - mince 3 - moyenne 5)- épaisse 7 - tres épaisse 9.
oiv 229 ombilic : peu apparent 2 apparent 2.
oiv 230* coloration de la pulpe : non colorée () colorée 2.
oiv 231 intensité coloration pulpe : non colorée 1) - coloration faible 3 - coloration moyenne 5 -
forte coloration 7 - très forte coloration 9.
oiv 232 succulence pulpe : peu juteuse 1 - juteuse 2
oiv 233 rendement en jus (ml / 100g baies) : faible (<65) 3 - moyen (65-75) 5 élevé (>75) 7
oiv 235 fermeté pulpe : très faible 1 - faible 3 - moyenn 3 - élevée 7 - très élevee 9.
oiv 236 saveur : aucune/1) goût muscat 2 - goût foxé 3 - goût herbacé 4 - goût spécial 5.
oiv 236* saveur : aucune (1) goût muscat 2 - goût foxé 3 - autre 4.
oiv 238 longueur pédicelle : très court (<4mm) 1 - court (4-8mm) 3)- moyen (8-12mm) 5 - long
(12-16mm) 7 - très long (>16mm) 9.
oiv 240 séparation du pédicelle : très facile 1 - facile 3 - moyen(5)- difficile 7 - très difficile 9.
oiv 241 présence de pépins : absents type corinthien 1 - rudimentaires type sultanien 2 - présents 3)
oiv 242 longueur pépins : très courts 1 - courts 3 - moyens 5 - longs 7 - très longs 9.
oiv 243 poids d'un pépin (moyenne de 100 pépins secs) : très faible (<10mg) 1 - faible (25mg) 3 -
moyen (40mg) 5 - élevé (55mg) 7 - très élevé (>65mg) 9.
oiv 244 cannelures transversales face dorsale pépins : absentes(1)- présentes 2
```

# Formulaire de description 2/8

(floraison)

Année: 1999

Code clone

Code cépage : ni Nom cépage : Montro Castellano

luntum luntu

Emplacement: 8 R8 slel\_ 125

Observateur: T(

dantadantadantadantad

#### Bourgeonnement

oiv 001 forme : globuleuse 3 - demi-ouverte 5 - ouverte(7)

oiv 002 distribution pigmentation anthocyanique: absente 1 - en liseré 2 partout 3.

oiv 003 intensité pigmentation anthocyanique : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 -

forte 7 - très forte 9.

oiv 004 densité poils couchés : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9

oiv 005 densité poils dressés : nulle ou très faible 1)- faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9

## Jeunes feuilles

oiv 051 couleur face supérieure (4 premières feuilles) : verte 1 - jaune 2 plages bronzées 3 cuivrées rougeâtre sur toute la surface 4.

oiv 053 densité poils couchés entre nervures (face inf. 4° feuille) : nulle ou très faible 1 - faible 3 moyenne 5 - forte 7- très forte 9.

oiv 054 densité poils dressés entre nervures (face inf. 4° feuille) : nulle ou très faible D- faible 3 moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 055 densité poils couchés sur nervures (face inf. 4° feuille) : nulle ou très faible 1 - faible 3 moyenne 5 - forte 7)- très forte 9.

oiv 056 densité poils dressés sur nervures (face inf. 4° feuille) : nulle ou très faible 1 } faible 3 moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

# Vassal:

# Jeunes feuilles du haut (3 premières)

**Profil**: étalées 1 - en gouttière 2 - autre 3.

Densité poils dressés face inf. : nulle ou très faible 280 - moyenne 200 - très forte 201

Densité poils couchés face inf. : nulle ou très faible 299 - faible 202 - moyenne 203 - très forte 204. **Densité poils dressés face sup.** : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9. Densité poils couchés face sup. : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 ) forte 7 - très forte 9.

Couleur face sup.: blanc 205 - fauve roux 206 - carminé 207 - liseré carminé 208 - jaune 209 -

plages bronzées ou cuivrées 210 - vertes 212 - autre 213

(Dans le cas où la 1° feuille détachée est à liseré carminé, la couleur de la 2° feuille détachée sera notée:....)

#### Jeunes feuilles du bas (3 suivantes)

Profil: plan 1 - en gouttière 2 - involuté 3 - révoluté 4)- tourmenté 5.

Densité poils dressés face inf. : nulle ou très faible 284 - moyenne 215 - très forte 216.

Densité poils couchés face inf. : nulle ou très faible 285 - faible 223 - moyenne 224 - très forte 225.

Densité poils dressés nervures face inf. : nulle ou très faible 282) - moyenne 215 - très forte 216.

Densité poils couchés nervures face inf. : nulle ou très faible 283 - faible 217 - moyenne 218 -

très forte 219.

**Densité poils dressés face sup.** : nulle ou très faible (1) faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9 Densité poils couchés face sup. : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9 Couleur face sup.: blanc 226 - fauve roux 227 - carminé 228 - liseré carminé 229 - jaune 230 plages bronzées ou cuivrées 231 - entièrement bronzées ou cuivrées 232 - vertes 233.

# Formulaire de description 3/8 (floraison)

Année: 1999

Code cépage : ....

luntumlunti

Code clone Nom cépage : Montro Castellano

Observateur: TC

Emplacement: 8 R 8 & 121-125

dantadantadantadantad

# Rameau herbacé

oiv 006 port : érigé 1 -) demi-érigé 3 - horizontal 5 - demi-retombant 7 - retombant 9

oiv 007 couleur face dorsale entrenoeuds : verte 1 - verte à raies rouges 2 - rouge

oiv 008 couleur face ventrale entrenoeuds : verte/1)- verte à raies rouges 2 - rouge 3 oiv 009 couleur face dorsale noeuds: verte 1 - verte à raies rouges 2 - rouge(3)

oiv 010 couleur face ventrale noeuds : verte 1 - verte à raies rouges 2 - rouge 3)

oiv 011 densité poils dressés noeuds : absence présence 9.

oiv 012 densité poils dressés entrenoeuds : absence 1 - présence 9.

oiv 013 densité poils couchés noeuds : nulle ou très faible (1) moyenne 5 - forte 9.

oiv 014 densité poils couchés entrenoeuds : nulle ou très faible - moyenne 5 - forte 9.

oiv 015 pigmentation anthocyanique écailles des bourgeons : nulle ou très faible 1 - faible 3 moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 015\* pigmentation anthocyanique écailles des bourgeons : nulle ou très faible 1 - moyenne 2 - forte ou très forte 3.)

oiv 016 distribution vrilles: discontinue (2 ou moins) 1)- subcontinue ou continue (3 ou plus) 2. oiv 017 longueur vrilles : très courtes (<10cm) 1 - courtes (15cm)(3)- moyennes (20cm) 5 - longues (25cm) 7 - très longues (>30cm) 9.

#### Inflorescence

oiv 151 sexe de la fleur : mâle 1 - mâle à hermaphrodite 2 - hermaphrodite 3 - femelle à étamines érigées 4 - femelle à étamines reflexes 5.

oiv 152 niveau insertion 1° inflorescence : jusqu'au 4° noeud 1)- au-delà du 4° noeud 2

oiv 153 nombre inflorescence/rameau: 1 ou moins 1 - 1,1 à deux 2-2,2 à trois 3 - plus de trois 4.

oiv 501 taux de nouaison (7 à 14 j après floraison) : très faible (<10%) 1 - faible (11-30%) 3 moyen (31-50%) 5 - élevé (51-70%) 7 - très élevé (>80%) 9.

#### Vassal:

Surface du rameau herbacé : unie 1 - côtelée 2)

Villosité spéciale du rameau herbacé: aucune 288 et 289 - épines ou analogues 243 - poils massifs 244.

Couleur des vrilles : verte 260 - jaune 261 - rouge 262 et 263.

# Formulaire de description 4/8

(entre nouaison et véraison)

Année: 1999

Code cépage: wi

Innimi miti

Code introduction:

Nom introduction: Montro Castellano

Observateur: TL

Emplacement: 8 R8121-125

alaataalaataalaataalaataal

#### Feuille adulte

oiv 065 taille: très petite 1 - petite 3 - moyenne 5 grande 7 - très grande 9.

oiv 067 forme du limbe : cordiforme 1 - cunéiforme 2 - pentagonale 3 - orbiculaire 4 - réniforme 5.

oiv 068 nombre de lobes : feuille entière 1) trois 2)- cinq 3 - sept 4 - plus de sept 5.

oiv 069 couleur face supérieure limbe : vert clair 3 - vert moyen 5 vert foncé 7.

oiv 070 pigmentation anthocyanique des nervures, face supérieure : nulle 1 - point pétiolaire rouge 2) rouge jusque première bifurcation 3 - rouge après première bifurcation 4.

oiv 071 pigmentation anthocyanique nervures, face inférieure : nulle 1 - point pétiolaire rouge 2

- rouge jusque première bifurcation 3 - rouge après première bifurcation 4.

oiv 074 profil : plan 1 - en gouttière 2 - involuté 3 - révoluté 4- tourmenté 5. oiv 073 ondulation limbe (entre nervures I ou II) : absente 1 - présente 9)

oiv 072 gaufrure limbe (dépressions entre nervures II ou III) : absente 1)- présente 9.

oiv 075 cloqure face supérieure limbe (relief entre nervures de dernier ordre):

nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 084 densité poils couchés entre nervures face inférieure :

nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5- forte 7 - très forte 9.

oiv 085 densité poils dressés entre nervures face inférieure :

nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 086 densité poils couchés des nervures face inférieure :

nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 / forte 7 - très forte 9.

oiv 087 densité poils dressés des nervures face inférieure :

nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 088 villosité couchée des nervures principales face supérieure : absente 1)- présente 9.

oiv 089 villosité dressée des nervures principales face supérieure : absente 1)- présente 9.

#### <u>Pétiole</u>

oiv 090 densité poils couchés : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 091 densité poils dressés : nulle ou très faible 1)- faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 093 longueur du pétiole p/r nervure médiane :

beaucoup plus court 1 - plus court 3 - égal 5 - plus long 7 - beaucoup plus long 9 [ sinus pétiolaire : ouverture = 1-23 4-5-6 / forme = U-accol. V/ dent = oui-non / dégarni = non parfois-oui ]

oiv 501 taux de nouaison (7 à 14 j après floraison) : très faible (<10%) 1 - faible (11-30%)(3) moyen (31-50%) 5 - élevé (51-70%) 7 - très élevé (>80%) 9.

#### Vassal:

Densité poils couchés limbe face supérieure :

nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

Densité poils dressés limbe face supérieure :

nulle ou très faible 1)- faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9.

oiv 000-06 Couleur du pétiole : vert 3 - partiellement coloré 2)- coloré 1.

# Formulaire de description 5/8

(maturité)

1999 Année

Juntanianta

Observateur

Code cépage Nom cépage: Montro Castellano

Code clone

Emplacement: 8 R8 x 121. 125

ulmatandan tandan tandan tand

## Grappe

```
oiv 202 longueur: très courte (<10cm) 1 - courte (10-15cm) 3 - moyenne (15-20cm) 3 longue
(20-30cm) 7 - très longue (>30cm) 9.
oiv 203 largeur: très étroite (<5cm) 1 - étroite (5-10cm) 3 moyenne (10-15cm) 5 - large (15-
20cm) 7 - très large (>20cm) 9.
oiv 204 compacité: très lâche 1 - lâche 3 - moyenne 5 - compacte 7)- très compacte 9
oiv 206 longueur pédoncule : très court (<2cm) 1 - court (2-4cm) 3 - moyen (4-7cm) 5 - long (7-
10cm) 7 - très long (>10cm) 9.
oiv 207 lignification du pédoncule : base seulement (1) moitié 5 - plus de la moitié 7
oiv 208* forme : cylindrique 1 - conique ou pyramidale 2)
oiv 209* présence d'un aileron : absent 1 - une aile 2 - deux ailes 3 - plus de deux ailes 4
```

#### Baie

```
oiv 220 longueur: très courte (<8mm) 1 - courte (8-14mm) 3 - moyenne (14-20mm) 5- longue
(20-26mm) 7 - très longue (>26mm) 9.
oiv 221 largeur: très étroite (<8mm) 1 - étroite (8-14mm) 3 - moyenne (14-20mm) 5 large (20-
26mm) 7 - très large (>26mm) 9.
oiv 222 uniformité de la grosseur : non uniforme 1 - uniforme 3)
oiv 223 forme : aplatie 1 - arrondie 2 + elliptique 3 - ovoïde 4 - troncovoïde 5 - obovoïde 6 -
cylindrique 7 - arquée 8.
oiv 225 couleur épiderme : vert jaune 1 - rose 2 - rouge 3 - gris 4 - rouge violet 5 - bleu noir
oiv 226 uniformité couleur épiderme : non uniforme 1 - uniforme 2)
oiv 227 pruine : nulle ou très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 - forte 7 - très forte 9
oiv 228 épaisseur pellicule: très mince 1 - mince 3 - moyenne 5 - épaisse 7 - très épaisse 9
oiv 229 ombilic : peu apparent(1)- apparent 2.
oiv 230* coloration de la pulpe : non colorée (1 -) colorée 2.
oiv 231 intensité coloration pulpe : non colorée 1 coloration faible 3 - coloration moyenne 5 -
forte coloration 7 - très forte coloration 9.
oiv 232 succulence pulpe : peu juteuse 1 - juteuse 2,
oiv 233 rendement en jus (ml / 100g baies) : faible (<65) 3 - moyen (65-75) 5 - élevé (>75) 7.
oiv 235 fermeté pulpe : très faible 1 - faible 3 - moyenne 5 èlevée 7 - très élevée 9
oiv 236 saveur : aucune 1)- goût muscat 2 - goût foxé 3 - goût herbacé 4 - goût spécial 5.
oiv 236* saveur : aucune 1 - goût muscat 2 - goût foxé 3 - autre 4.
oiv 238 longueur pédicelle : très court (<4mm) 1 - court (4-8mm)/3\- moyen (8-12mm) 5 - long
(12-16mm) 7 - très long (>16mm) 9.
oiv 240 séparation du pédicelle : très facile 1 - facile 3 - moyen 5 - difficile 7 - très difficile 9.
oiv 241 présence de pépins : absents type corinthien 1 - rudimentaires type sultanien 2 - présents 3
oiv 242 longueur pépins: très courts 1 - courts 3 - moyens (5) longs 7 - très longs 9.
oiv 243 poids d'un pépin (moyenne de 100 pépins secs) : très faible (<10mg) 1 - faible (25mg) 3 -
moyen (40mg) 5 - élevé (55mg) 7 - très élevé (>65mg) 9.
oiv 244 cannelures transversales face dorsale pépins : absentes 1)- présentes 2.
```

# Formulaire de description 6/8

(après chute des feuilles)

Année: 1999

Code clone

Observateur

Code cépage : w Nom cépage : Montro Castellano

Emplacement: 8 R8 x 121-125

## Sarment

oiv 101 section transversale : circulaire 1 - elliptique 3)- aplatie 5.

oiv 102 surface : unie 1 - côtelée 2 - striée 3.)

oiv 103 couleur générale : jaune 1 - brunâtre 2) rouge violacé 3 - gris 4

oiv 104 lenticelles : absentes 1)- présentes 9

oiv 105 densité des poils dressés des noeuds : absence présence 9.

oiv 106 densité des poils dressés des entrenoeuds : absence 12- présence 9.

oiv 353 longueur entrenoeuds: très courts (<60mm) 1 - courts (90mm) 3 - moyens (120mm) 5

longs (150mm) 7 - très longs (>180mm) 9.

oiv 354 diamètre entrenoeuds: très petit (<5mm) 1 - petit (8mm) 3 - moyen (11mm) 5)- grand

(14mm) 7 - très grand (>17mm) 9.

# Porte-greffe

oiv 551 rendement en bois/ha: très faible 1 - faible 3 - moyen 5 - élevé 7 - très élevé 9.

oiv 552 formation de cal de soudure : très faible 1 - faible 3 - moyen 5 - élevé 7 - très élevé 9.

oiv 553 aptitude à la rhizogenèse rrès faible 1 - faible 3 - moyen 5 - élevé 7 - très élevé 9

#### Vassal:

**Noeuds**: aplatis 1 - moyens 2 - saillants 3

Vigalar 3-4 puine 3.